

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 5 月 12 日 (12.05.2005)

PCT

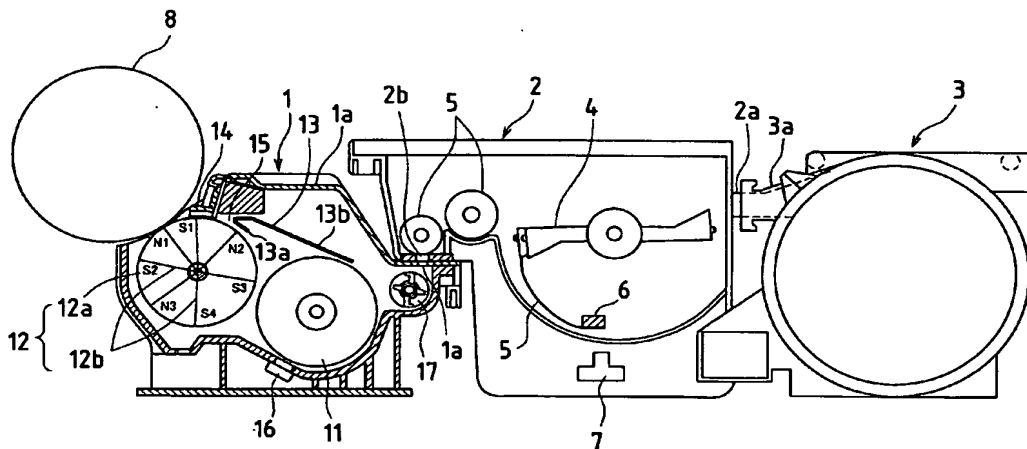
(10) 国際公開番号
WO 2005/043253 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G03G 15/08 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 恩田 裕 (ONDA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒6391132 奈良県大和郡山市高田町 9 6-7 ローレルコート郡山 5 1 2 号 Nara (JP). 富田 章嗣 (TOMITA, Syohji) [JP/JP]; 〒5810883 大阪府八尾市恩智中町 2 丁目 3 1 3 番地 恩智グリーンハイツ 1 0 1 Osaka (JP). 石井 洋 (ISHII, Hiroshi) [JP/JP]; 〒5580023 大阪府大阪市住吉区山之内 3-4-3 0 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016127
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 29 日 (29.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-370861
2003 年 10 月 30 日 (30.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 倉内 義朗 (KURAUCHI, Giro); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満 4 丁目 1 4 番 3 号 住友生命御堂筋ビル Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

/続葉有/

(54) Title: DEVELOPING METHOD AND DEVELOPING DEVICE

(54) 発明の名称: 現像方法及び現像装置



(57) Abstract: A developing method in which a target toner density prescription range is set accurately and toner density is controlled accurately at all times. When a prescription range within which measured toner density TD(%) is to be fitted is set based on formula (2) using the mean volume diameter D_{cav_vol} (μm) of magnetic material carrier particles and the mean volume diameter D_{tav_vol} (μm) of toner particles, the target prescription range can be set accurately and toner density can be controlled accurately at all times. $TD \leq \{ \gamma_t \cdot V_t / N_t / (\gamma_c \cdot V_c) \} \times 100 \dots (2)$

(57) 要約: 目標となるトナー濃度の規定の範囲を正確に設定して、トナー濃度を常に適格に制御する。磁性体キャリアの平均体積直径 D_{cav_vol} (μm) 及びトナーの平均体積直径 D_{tav_vol} (μm) を用い、式 (2) に基づいて、測定されたトナー濃度 TD (%) を収めるべき規定の範囲を設定すれば、この目標となる規定の範囲を正確に設定することができ、トナー濃度を常に適格に制御することが可能になる。 $TD \leq \{ \gamma_t \cdot V_t / N_t / (\gamma_c \cdot V_c) \} \times 100 \dots (2)$



WO 2005/043253 A1



LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。